

世界遺産地域は発展途上国において観光資源として重視される一方で、宅地化の進捗、戦争や違法行為、地図などの基本データの不足などにより、遺産の原状保存が危ぶまれているものが多数ある。2005年10月16日から21日まで福岡市で開催された第56回国際宇宙会議（IAC）では、ユネスコのスタッフによる講演が行われ、効果的に世界遺産を保護するために地球観測衛星画像を活用した事例が紹介された。例えば、南米の「イグアス国立公園」の巨大な滝の付近では、この数十年間に森林伐採や宅地化が進み、深刻な森林消失に直面していることが地球観測衛星画像により明らかになった。ユネスコではこの資料を当事国に提示して当事者の理解を得ることができ、森林の修復作業が開始されたという。ユネスコが地球観測画像で効果的に世界遺産保護を支援できること示したものと注目される。

## トピックス 9 ユネスコが衛星画像を利用して世界遺産保護を支援

ユネスコ世界遺産は文化遺産と自然遺産に大別され、現在812箇所登録されている。世界遺産地域は観光資源として重視される一方で、急激な開発、宅地化の進捗、あるいは戦争や違法行為などにより、遺産の原状保存が危ぶまれているものが多数ある。しかし、最近では地球観測衛星の観測データを利用して、保護や修復の必要性の判断が容易に行えるようになってきた。

パリに本部を置く国連教育科学文化機関（ユネスコ）は、世界遺産の登録や保存のために、世界遺産センターを設置している。同センターは、世界遺産保護の個別プロジェクトに対して積極的な活動を行っている。

例えば、ブラジル・アルゼンチン・パラグアイの国境に位置する「イグアス国立公園」の巨大な滝の付近では、この数十年間に森林伐採や宅地化が進み、深刻な森林消失に直面していることが地球観測衛星画像により明らかになった。ユネスコではこのことを示す資料を当事国に提示し、当事者の理解を得て森林の修復作業が開始された。また、南米ペルーの「マチュ・ピチュ歴史保護区」では、観光開発に伴って周辺の地形が地すべりなどで危険な状態になっており、地球観測衛星画像を利用して効果的に補強工事を行うようになった。

アフリカのコンゴ民主共和国では、マウンテンゴリラの生息地帯として知られる「ビルンガ国立公園」の地図情報を全球測位システム（GPS）により整備するとともに、カナダのRADARSAT衛星の画像データにより、森林の下に隠れていて光学的に上から見るできない川の流れが詳細に把握でき、生態系保全活動に役立てることができた。レーダー観測装置が発する電波は雲や木の葉などは透過し、水に吸収されると反射波が返ってこ

ないことから、水の存在を鮮明にデータ化できることを利用している。

エジプトではギザのピラミッドで有名な「メンフィスとその墓地遺跡」の周辺に住宅地が拡大しており、境界を侵しそうになっている。ユネスコはこの地域の地球観測画像をエジプトに示して警告を発した。エジプト政府はユネスコの警告に理解を示し、世界遺産保護の施策を実行し始めた。同様な問題はインドの「タージ・マハル」でも起こっており、衛星画像により周辺の深刻な宅地開発の状況が明らかにされた。

2005年10月16日から21日まで、福岡市で第56回国際宇宙会議（IAC）が開催された。この大会は“Space for Inspiration of Human kind”（人類を元気づける宇宙）と銘打たれた。10月19日に行われたハイライト・レクチャー（市民公開講座）では、「ユネスコ世界遺産保護を支援する宇宙からの地球観測」というテーマでユネスコのスタッフであるヘルナンデス博士（生態学）の講演が行われ、南米・アフリカ・アジアなどの途上国での世界遺産保護活動の例を示した。ヘルナンデス博士は、このような活動こそが「人類を元気づける宇宙」であると述べた。

ペルーのマチュ・ピチュ歴史保護区

